

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don JOSÉ VALLES ROVIRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Marqués del Duero, 61, por "UN LIBRO TRANSFORMABLE EN CUERPOS GEOMÉTRICOS HUECOS, REGULARES O IRREGULARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un libro en el que algunas de sus hojas son desplegadas, formándose con las mismas, al desdoblarlas y montar o acoplarlas convenientemente, cuerpos geométricos huecos interiormente, de caras, aristas y ángulos, regulares o irregulares, completos o incompletos, los cuales en sus múltiples realizaciones representan un considerable atractivo especialmente para su aplicación como juguete recreativo o cultural.
- 5.
10. La característica esencial del libro objeto de

21084

- la invención se fundamenta en el hecho de formar cuerpos geométricos a partir de un diedro básico que lo constituyen el par de hojas del libro, las cuales presentan mediante doblados sobre aristas previamente señaladas, prolongaciones, apéndices, pliegues adicionales de una o más caras, prolongaciones de las prolongaciones, suplementos plegables, etc., o sea en general elementos planos o diédricos capaces de quedar completamente alojados en el interior del libro al plegarse y rebatirse sobre sí mismos y sobre las hojas del diedro principal, y que por desdoblamiento al desplegarse y abrir el libro por dicho diedro principal, y sucesivo montaje, acoplamiento o superposición, se forman los cuerpos geométricos regulares o irregulares, completos o incompletos, que por su configuración y decoración representan conjuntos de gran atractivo como juguete o como complemento del texto y dibujos del resto del libro, pudiéndose citar entre otros de tales conjuntos a formar, edificaciones exteriores o interiores, muebles, jardines, teatros, cajas, etc. etc.
- 5.
- 10.
- 15.
20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representan casos prácticos de realización del libro de la invención.
25. En dicho dibujo, las figuras 1, 2 y 3 representan libros abiertos por el diedro principal de cada realización, con los correspondientes apéndices, prolongaciones y complementos desplegados; la figura 4, el montaje de una habitación interior formada con el libro; la figura 5,

otra habitación; las figuras 6 y 7, los exteriores de casitas, la primera correspondiente al montaje de la figura 1; la figura 8, el exterior de una casa de pisos; y la figura 9, un cube formado con el propio libro.

5. Las hojas -1- y -2- (figura 1) del diedro básico del montaje a realizar con el libro, presentan los complementos -3- y -4-, unidos por las aristas o dobleces -5- y -6-, y estos complementos presentan los apéndices -7-, -8- y -9- y -10-, -11- y -12-, respectivamente, unidos por las aristas o dobleces -13-, -14- y -15- y -16-, -17- y -18-.

10. En el caso de la figura 2, las hojas -19- y -20- básicas del diedro de arista -21- presentan los complementos -22- y -23- enlazados por las aristas -24- y -25- y los apéndices -26- y -27- y -28-, -29- y -30-, respectivamente, enlazados por las aristas o dobleces -31- y -32- y -33-, -34- y -35-. De la prolongación -29- se dobla la -36- por la arista -37-.

15. La hoja -26- presenta en su cara interior la tira o similar -38- doblada por las aristas -39- y -40- y pegada por los bordes -41- y -42- que puede plegarse sobre la hoja -26- o desplegarse a modo de fuelle. Entre las hojas -23- y -28- va pegada por sus extremos -43- y -44- la tira o similar -45-, doblada por -46-, -47- y -48-, también a modo de fuelle, que al plegarse las hojas se superpone sobre sí misma, y al desplegarse sobresale en forma de cantonera.

20. En el caso de la figura 3, las hojas -49- y -50-

básicas del diedro de arista -51- presentan las prolongaciones -52- y -53-, enlazadas por las aristas o dobleces -54- y -55-, y de las mismas parten los apéndices -56- y -57- y las sucesivas prolongaciones -58- y -59-, todas por medio de las aristas o dobleces, respectivamente -60-, -61-, -62- y -63-.

Con elementos como los descritos o similares, pueden efectuarse múltiples y variadas realizaciones, representándose en el dibujo algunas de las mismas.

10. En la figura 4, el libro constituye con sus hojas -64- y -65- el diedro soporte y fondo de una habitación, la base o suelo -66- va unida por su arista -67- a una cualquiera de las referidas hojas, por ejemplo a la -64-; las prolongaciones -68- y -69- limitan las paredes de la habitación; la cantonera -70- se despliega al abrir el libro y actúa de mesita; la silla -71- va también pegada sobre la hoja -65- y la otra cantonera -73- se despliega también al abrirse el libro.

15. En la figura 5, igualmente el libro con las hojas -74- y -75- del diedro base, actúa de soporte del conjunto, con la base -76- como prolongación doblada de una de las hojas, la -74-, por ejemplo, las prolongaciones -77- y -78- de las referidas hojas base, dobladas por -79- y -80-, la otra prolongación -81- de la -71-, con la puerta de entrada -82-, la ventana -83-, armario -84-, etc.

20. Con los elementos de la figura 1, se construye el exterior de la casita de la figura 6, constituyendo

el libro con sus hojas -1- y -2-, la base sobre la que se apoyan el resto de elementos; las prolongaciones -3- y -4- forman las paredes laterales; las -9- y -12- la fachada; las -7- y -10- la pared posterior; y las -8- y -11-, el tejado.

5.

Las hojas -7-, -9-, -10- y -12- presentan toda la prolongación triangular a fácilmente plegable por el rayado b para facilitar el plegado sobre el libro, sin salientes de ninguna clase.

10.

En la figura 7, el libro abierto por el diedro básico forma el tejado de una casita, partiendo de las hojas de este diedro las prolongaciones -85- que forman las paredes laterales, partiendo de éstas las prolongaciones -86- y -87- que, dobladas por las aristas -88-

15.

y -89-, constituyen la fachada, así como otras prolongaciones similares formarán las paredes posteriores. Las láminas -86- y -87-, presentan las prolongaciones triangulares c fácilmente plegables por el rayado d, para facilitar el plegado sobre el libro sin que queden salientes de ninguna clase.

20.

En el caso de la figura 8, sobre el libro -90- desplegado por el diedro fundamental, se desdoblan las prolongaciones -91-, que constituyen las paredes laterales de una casa de pisos, cuya fachada la forman las prolongaciones -92- y -93-, y siendo la parte superior formada por las prolongaciones -94- y -95-.

25.

En la fachada -92- -93-, así como en la pared -91- y terrado -94- -95- pueden verse los trazos que indican las líneas para el doblado de esta casa de pisos.

En la figura 9, el diedro básico del libro con sus hojas -96- y -97 constituye el soporte principal de un cubo, del que las prolongaciones -98- y -99- completan el resto de caras.

5. En todas las realizaciones descritas, debe preverse el que las diversas caras a montar o enlazar al construir el cuerpo geométrico podrán ir provistas de elementos de fijación entre sí, tales como las lengüetas f, o bien entallas, ganchos o similares.

10. Cabe prever, asimismo, el que las diversas realizaciones descritas y las múltiples que puedan idearse, podrán igualmente realizarse partiendo de un diedro único, sin el resto de hojas del libro.

15. Puede, pues, resumirse en líneas generales que la esencia de la presente invención la constituye la formación de cuerpos geométricos regulares o irregulares, completos o parciales, a partir de un par de hojas de un libro, que con complementos, prolongaciones, apéndices, desdoblados, etc., enlazados entre sí, siempre partiendo

20. de la utilización como soporte principal del propio libro abierto en diedro por las referidas hojas básicas, y representándose con tales cuerpos geométricos así montados y convenientemente decorados en sus diversas partes, construcciones en miniatura, de gran atractivo como juego o como complemento del texto y resto del propio libro, con fines de distracción o culturales.

25.

Puede deducirse fácilmente de las múltiples variantes que podrán realizarse bajo el principio básico

21084

- del presente registro, siendo las mismas independientes del objeto de aquél, así como los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas de las piezas o partes, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.
- 5.

NOTA

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Un libro transformable en cuerpos geométricos huecos, regulares o irregulares, que se caracteriza por
10. presentar a partir de dos de sus hojas que constituyen el diedro básico del montaje, prolongaciones sencillas o múltiples en una o varias direcciones con las aristas de unión en forma de dobleces para su plegado o desplegado o bien apéndices doblados sobre sus aristas o fuelles
15. plegables sobre un plano o entre dos planos de un diedro cualquiera, o en general, diedros sucesivos siempre enlazados por intermedio de uno o más elementos con el diedro básico y fundamental, que por doblado y rebatido sobre sus aristas pueden alojarse entre las hojas del libro,
20. sin salientes ni resaltes de ninguna clase, y que al desdoblarse bajo un plan previsto y enlazarse sus caras con las de otros diedros mediante lengüetas, ganchos o similares, constituyen los cuerpos geométricos, que al estar

previamente decorados de acuerdo con el montaje, forman una construcción de gran atractivo y amenidad, sea como juego o como aliciente cultural.

5. 2. Un libro transformable en cuerpos geométricos huecos, regulares o irregulares, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que un mismo libro presenta uno o varios conjuntos a partir de sendos diedros básicos formados por sus propias hojas, o bien estar constituido únicamente por uno de los referidos conjuntos, con un solo diedro fundamental.
- 10.

3. Un libro transformable en cuerpos geométricos huecos, regulares o irregulares.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 30 de septiembre de 1949.

José VALLES ROVIRA

P.A. PONTI

R.



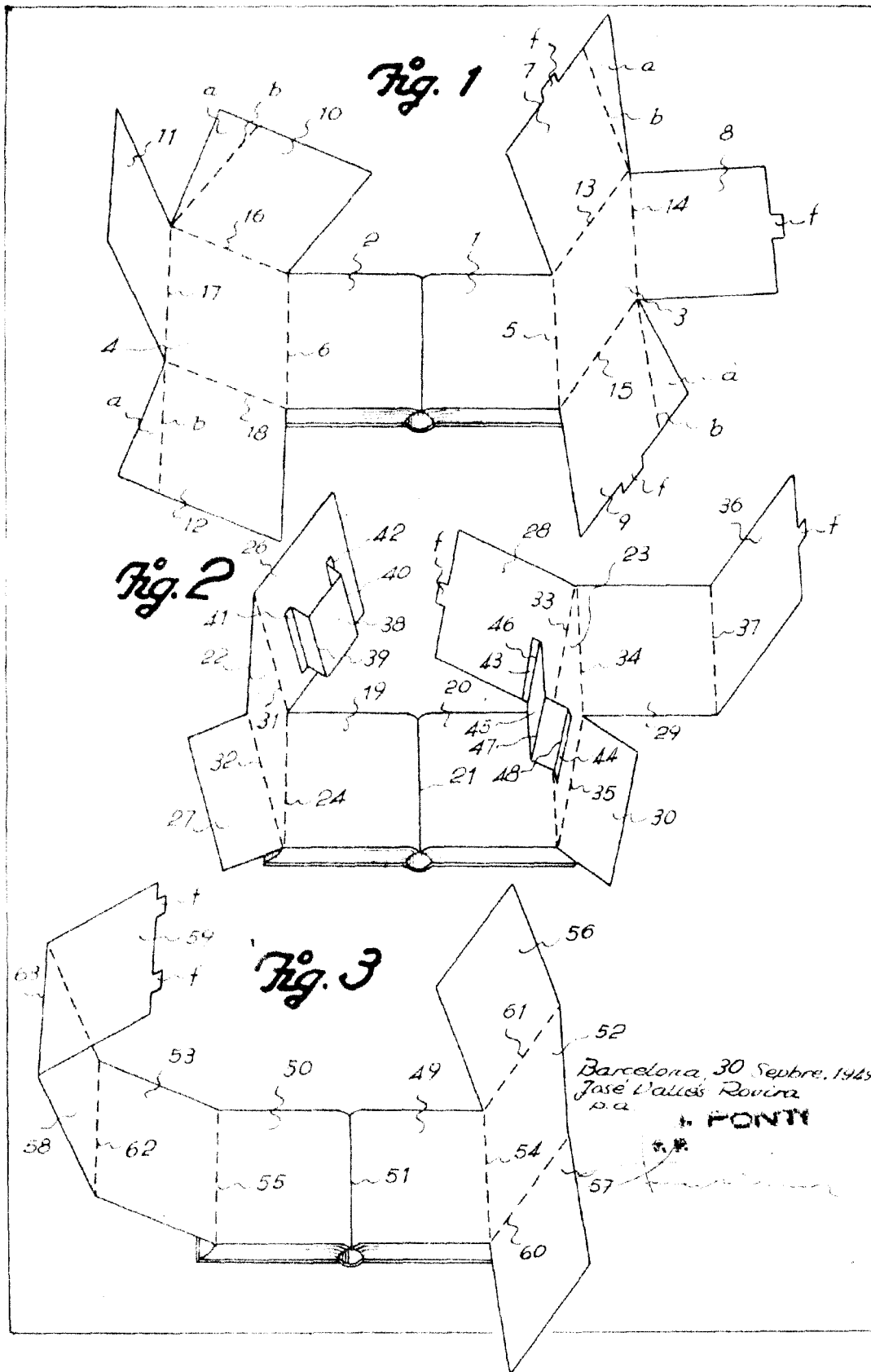


Fig. 4

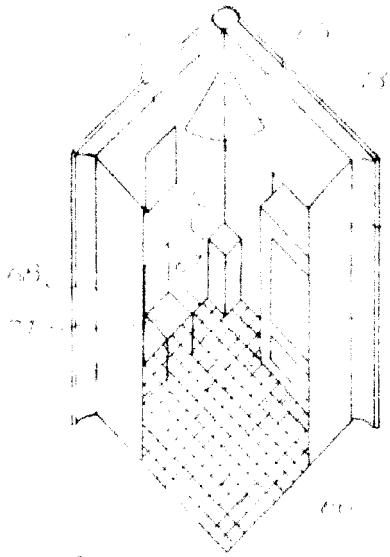


Fig. 5

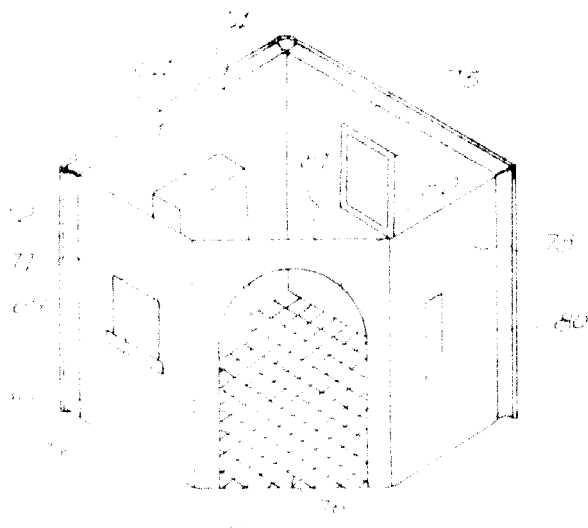


Fig. 6

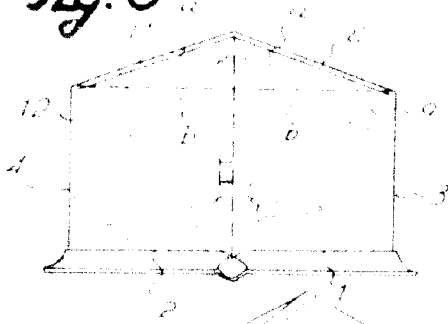


Fig. 7

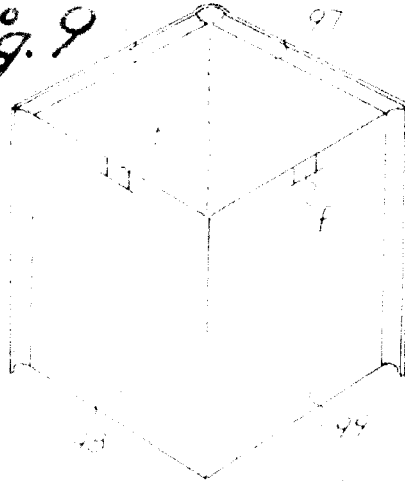


Fig. 8

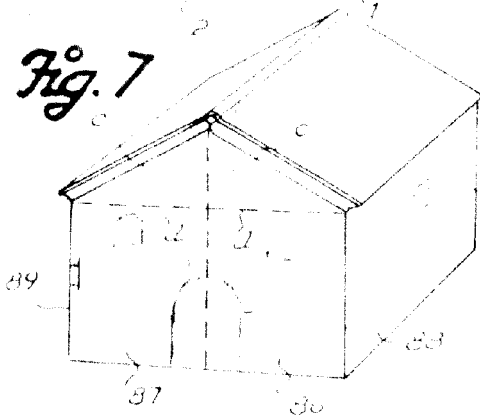
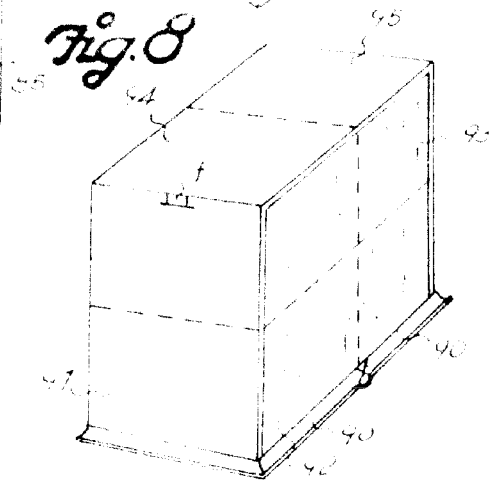


Fig. 9



Barcelona 30 Aprile 1949
Jose Vallés Rovira

L. FONTE

[Handwritten signature]